

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):



### **BLACK BORDERS**

- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

12132C/07

M22 P53

TOKK- 12.05.72

TOKYO KINZOKU KK

\*J8 0002-148

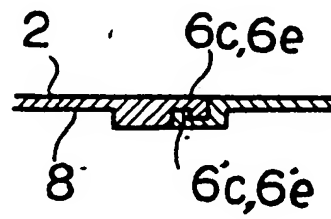
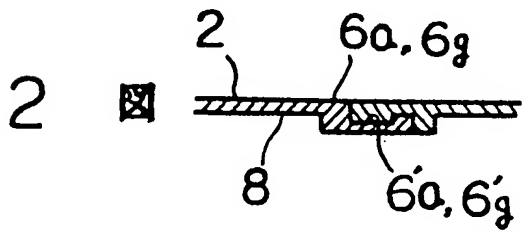
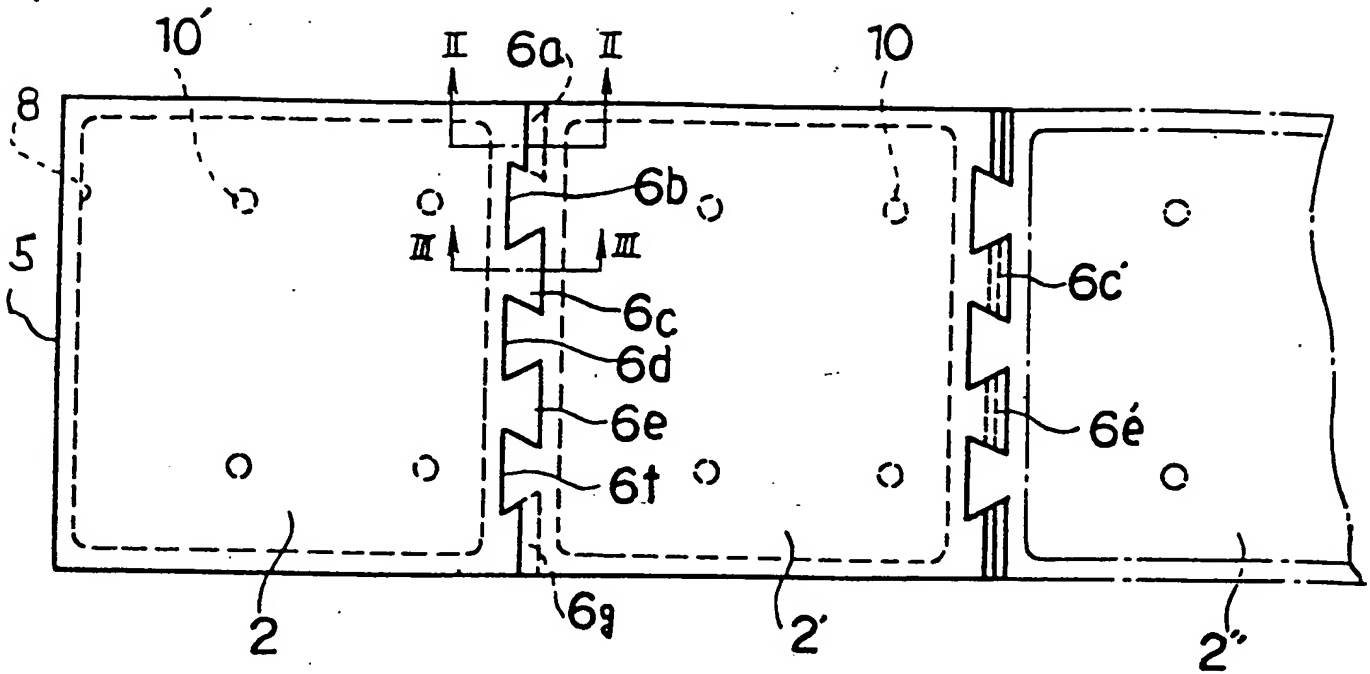
M(22-

12.05.72-JA-046989 (18.01.80) B22d-17 B22d-19

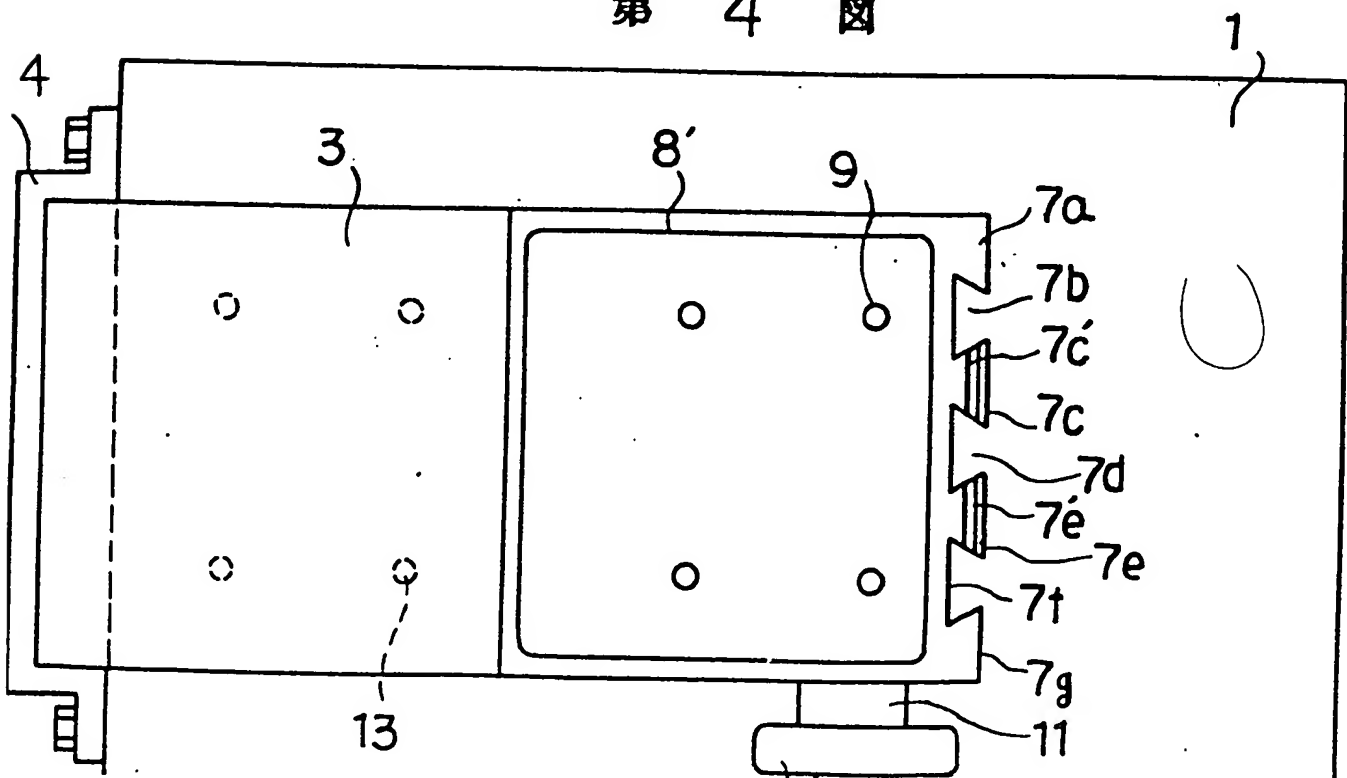
Continuously casting large prod. in a single, smaller die - by casting one part, fixing this to one side of the die, and casting the rest

In the die casting of a large product using a single die which is smaller than the product, part of the product is cast in the die, then moved to one side of the die and fixed. Another part is cast in the space formed in the die so that it is integrated with the former part.(3ppW26).

第 1 圖



第 4 圖



164-08

1000000000

1980

(14 00071201

JE 0000148

(14N 1974)

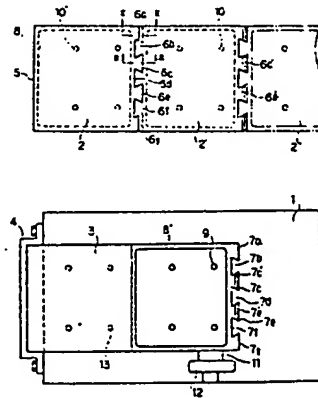
1000000000

12132C/07 M22 P53 TOKK- 12.05.72  
TOKYO KINZOKU KK \*J8 0002-148  
12.05.72-JA-046989 (18.01.80) B22d-17 B22d-19  
Continuously casting large prod. in a single, smaller die - by casting  
one part, fixing this to one side of the die, and casting the rest

In the die casting of a large product using a single die which  
is smaller than the product, part of the product is cast in  
the die, then moved to one side of the die and fixed. Another  
part is cast in the space formed in the die so that it is inte-  
grated with the former part.(3ppW26).

M(22-G3D).

166



J80002148

⑫特許公報(B2)

昭55-2148

⑪Int.Cl.<sup>3</sup>

B 22 D 17/00  
19/00

識別記号

庁内整理番号

6809-4E  
6809-4E

⑭公告 昭和55年(1980)1月18日

発明の数 1

(全3頁)

2

⑬連続ダイカスト方法

⑮特 願 昭 47-46989

⑯出 願 昭 47(1972) 5月12日

公 開 昭 49-7120

⑰昭 49(1974) 1月22日

⑱発 明 者 坂井明

埼玉県入間郡福岡町大字駒林 553

⑲出 願 人 東京金属株式会社

東京都板橋区東坂下 2 の 12 の 17

⑳代 理 人 弁理士 渡辺迪孝

㉑引用文献

特 公 昭 31-405 (JP, B1)

㉒特許請求の範囲

1 ダイカスト鑄造物の1側縁に機械的係止形状状を与える型形状を有し、ダイカスト鑄造物の反対側縁を附形せしめる為の取外し可能の中子を設けられたダイカスト金型によりダイカスト鑄造を行い、次に前記中子を取外してダイカスト鑄造物を移動せしめて金型内に配置し、ダイカスト鑄造物に附形された機械的係止形状部分を以て前記反対側縁附形用中子として使用してダイカスト鑄造を行い、之を順次繰返すことにより多数のダイカスト鑄造物を順次1体的に接続して成形可能としたことを特徴とする連続ダイカスト方法。

発明の詳細な説明

本発明は連続ダイカスト方法に関し、更に詳しくは比較的小なる金型によりダイカスト鑄造物を鑄造した後之を金型内で移動せしめて固定して次のダイカスト鑄造を行い先に成形したダイカスト鑄造物と1体的に接続せしめ、之を繰返すことにより1体的に接続せる大なるダイカスト鑄造物を得しめる連続ダイカスト方法に関する。

従来ダイカスト鑄造に於てはダイカスト鑄造物が大型化すると、之に伴つて金型も大型化し、ダイカスト機械自体も著しく大型大容量のものを必要とし、費用が極めて大となる欠点があつた。

本発明は互に1体的に接続せる限りなく大なるダイカスト鑄造物を極めて小型の金型、従つて極めて小型軽容量のダイカスト機械によりダイカスト鑄造可能となす新規な連続ダイカスト方法を提供することを目的とする。

上述の目的は本発明によりダイカスト鑄造物の1側縁に機械的係止形状を与える型形状を有し、ダイカスト鑄造物の反対側縁を附形せしめる為の取外し可能の中子を設けられたダイカスト金型によりダイカスト鑄造を行い、次に前記中子を取外してダイカスト鑄造物を移動せしめて金型内に配置し、ダイカスト鑄造物に附形された機械的係止形状部分を以て前記反対側縁附形用中子として使用してダイカスト鑄造を行い、之を順次繰返すことにより多数のダイカスト鑄造物を順次1体的に接続して成形可能となすことにより達成される。

以下に本発明の方法の1具体例を添附図面を参照して説明する。

本発明に於ては先づ第1に比較的小型な金型1(下型のみ示す)を用いてダイカスト鑄造物2単体ダイカスト鑄造する。その場合金型1には取外し可能の中子3を固定具4等により固定してダイカスト鑄造物2の側縁5を成形させると共に、ダイカスト鑄造物の反対側の側縁6a, 6b, ……6gを機械的係止形状に附形させる型形状部7a, 7b, ……7gが金型1に形成されている。この型形状部7a, 7b, ……7gは隆起縁7'c, 7'eを設けられダイカスト鑄造物に係止溝6'c, 6'eを形成せしめるようになっている。

同様に図示していないが上型には側縁6a, 6gに係止溝6'a, 6'gを附形せしめる隆起縁が設けられている。

尚金型1にはダイカスト鑄造物2の肉抜き部8を附形する凸部8'、ダイカスト鑄造物2の位置決めピン10附形用の凸部9、湯道11、湯溜12、位置決めピン10受入用孔13が設けられている。

3

本発明の特徴により先づ第1図のダイカスト鑄造を行つた後に取付金具4を外して中子3を金型1より取外し、鑄造されたダイカスト鑄造物2を移動させて位置決めピン10を金型1に設けた孔13内に嵌合させるようにして金型1に固定する。上下金型に合せた後第2図のダイカスト鑄造を行う。然る時は第1図に示す如く第2回目のダイカスト鑄造物2'の左側縁は第1回目のダイカスト鑄造物2の右側の機械的係止形状縁と緊密に係合融着し、1体的に連続されたダイカスト鑄造物を形成する。

次に第3回目のダイカスト鑄造を行う場合には第2回目のダイカスト鑄造物2'の位置決めピン10が金型1の孔13に嵌合するように位置決めして金型を閉じて行うのである。之により互に1対的に3個のダイカスト鑄造物2, 2', 2''が連接されて形成される。以下同様の操作を順次繰返すことにより無限に連接せる1体的なダイカスト鑄造物が得られるのである。

本発明に於ては孔13に嵌合させた位置決めピン10によりダイカスト鑄造物を固定させている

4

が、必要により油圧その他の固定抑止装置を必要により附加して使用するものとする。

本発明は上述のダイカスト鑄造物の形状に限定されることなく、各種の形状に應用可能である。

更に本発明に於ては上述の如く1方向(第1図にて左右方向)のみでなく、之と直角方向にも連接してダイカスト鑄造を行うことが出来る。

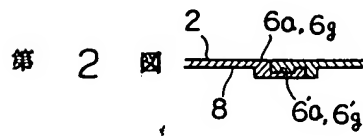
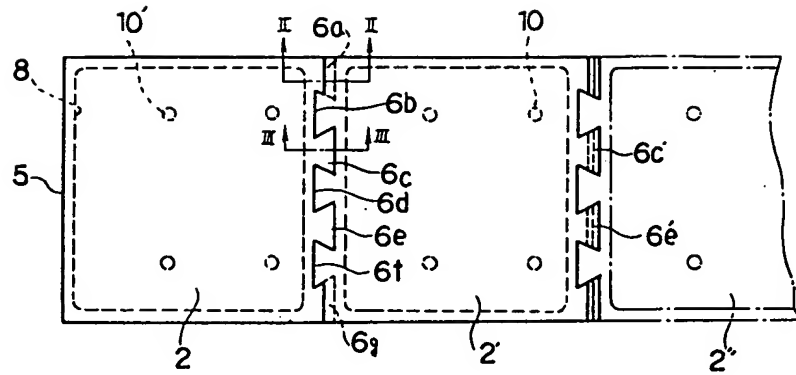
更に又同一平面内の連接のみでなく例えば円弧状に彎曲せるダイカスト鑄造物の連接、更には互に角度的回轉を与えられたダイカスト鑄造物の連接も可能であり、その應用範圍は極めて広い。

図面の簡単な説明

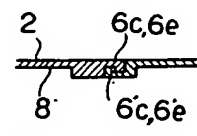
第1図は本発明の方法により連接して形成されたダイカスト鑄造物の1例を示す平面図、第2図及び3図は夫々第1図の線II-II、III-IIIによる部分的断面図、第4図は本発明に用いるダイカスト金型の1具体例を示す平面図。

1……金型、2, 2'……ダイカスト鑄造物、3……中子、5……側縁、6a, 6b……6g……機械的係止形状縁、10……位置決めピン、13……孔。

第 1 図



第 2 図



第 3 図

第 4 図

